

PERCUMA

VERSI DIGITAL BOLEH DIMUAT TURUN  
MELALUI LAMAN SESAWANG KAMI  
[www.mymrt.com.my](http://www.mymrt.com.my)

# INTERCHANGE

KE ARAH MASYARAKAT YANG BERGERAK MAJU



JANUARI-JUN

2019

PP19210/07/2017(034750)



## MENGERAKKAN ORANG RAMAI

PENEMBUSAN PERTAMA TBM UNTUK LALUAN SSP ● 9

MRT CORP MENGIKTIRAF PENYERTAAN KONTRAKTOR DALAM BIM TAHAP 2 ● 14





Dato' Najmuddin  
Abdullah



Leong Shen-Li



Ean Yaacob



Wallace Soh Chun Hwei



Khairul Azlee



Nur Amalina



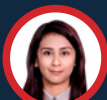
Ezreen Siti Juliana



Suzy Kubong



Fakhrurrazi



Puteri Nur  
Atika Dayana



Mia  
Haziqah



Johan



Wan Aznoor



Hazwan



Irina Yasmin

#### PENERBIT & REKA BENTUK

Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd  
Tingkat 5, Menara I & P 1, No. 46, Jalan Dungun  
Bukit Damansara, 50490 Kuala Lumpur

#### PUSAT INFORMASI MRT

PUSAT INFORMASI MRT BANDAR MALAYSIA UTARA  
Tapak pembinaan MRT Bandar Malaysia Utara  
Lot 256, Lebuhraya KL-Seremban  
50461 Kuala Lumpur

Isnin - Jumaat: 9:00pagi - 6:00petang

Hari Minggu & Cuti Umum: TUTUP

#### IBU PEJABAT KORPORAT MRT

MASS RAPID TRANSIT CORPORATION SDN BHD (902884-V)  
Tingkat 5, Menara I & P 1, No. 46, Jalan Dungun  
Bukit Damansara, 50490 Kuala Lumpur

Kami mengalu-alukan pertanyaan dan cadangan anda.  
Sila hantar ke [feedback@myrapidkl.com.my](mailto:feedback@myrapidkl.com.my)  
TALIAN BANTUAN 24 JAM

**1800 82 6868**



**MRTMALAYSIA**

[www.mymrt.com.my](http://www.mymrt.com.my)

## INTERCHANGE • JANUARI-JUN 2019

# DALAM ISU INI RENCANA

- 04 MENGERAKKAN ORANG RAMAI
- 09 PENEMBUSAN PERTAMA TBM UNTUK LALUAN SSP
- 10 MENTERI PENGANGKUTAN BERBUKA PUASA BERSAMA WARGA KERJA MRT
- 11 KONTRAKTOR BUMIPUTERA DIANUGERAHKAN KERJA-KERJA PROJEK MRT  
PERSETUJUAN KEPENTINGAN BERSAMA DIMETERAI
- 12 MENYAMPAIKAN MAKLUMAT TERKINI KEPADA WAKIL RAKYAT  
SEMINAR PERKONGSIAN MAKLUMAT BERSAMA PLANMALAYSIA
- 13 MENUMPUKAN KEPADA KESELAMATAN DAN KESIHATAN DAN MASA  
HADAPAN KERJA
- 14 MRT CORP MENGIKTIRAF PENYERTAAN KONTRAKTOR DALAM BIM TAHAP 2
- 15 PELATIH AUN-DPPNET AKSESIBILITI DAN REKA BENTUK SEJAGAT  
MELAWAT KEMUDAHAN MRT  
PEMINAT MRT DIHARGAI
- 18 LAWATAN HORMAT KE ADUN KAJANG  
MRT CORP MELAWAT GIACC

## KEMAJUAN PROJEK

- 16 KEMAJUAN PROJEK LALUAN MRT SUNGAI BULOH-SERDANG-PUTRAJAYA

## PERISTIWA

- 19



#### TAHUKAH ANDA?

MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya menggunakan jentera yang sama untuk pembinaan tiang dan kepala tiang.

TALIAN BANTUAN: +603-7885 2585

Emel: [suggest@myrapidkl.com.my](mailto:suggest@myrapidkl.com.my)

Laman Sesawang: [www.myrapid.com.my](http://www.myrapid.com.my)

Facebook: Myrapid

Twitter: @askrapidkl | @myrapidkl

Instagram: @myrapidkl



# KE ARAH MENYIAPKAN LALUAN SSP

PADA separuh pertama tahun 2019, beberapa kejayaan penting telah dicapai untuk MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP).

Dua kejayaan penting ini berkaitan dengan pakej kerja tren elektrik kami. Kejayaan pertama adalah ketibaan kumpulan pertama gerabak tren dari kilang pengeluar Hyundai-Rotem di Changwon, Korea Selatan pada bulan Januari. Gerabak tersebut, bagi dua set tren, kemudiannya dibawa ke kilang pemasangan tren MRT yang pertama di Malaysia yang terletak di Rasa untuk pemasangan.

Pada bulan Mei, sekali lagi kami teruja apabila buat pertama kalinya kami dapat melihat set tren lengkap di Pelabuhan Klang apabila dua tren yang telah siap dipasang sepenuhnya tiba dari Korea Selatan. Selaras dengan persetujuan kami dengan kontraktor pakej kerja tren elektrik HAP Consortium, dua set pertama daripada 49 tren akan dibina sepenuhnya di Korea Selatan dan kemudiannya dihantar ke sini melalui kapal sementara baki 47 set akan dipasang di sini.

Berikutan dengan dua pencapaian ini, kami telah memilih tren kami sebagai paparan utama untuk edisi Interchange kali ini.

Pada separuh pertama tahun ini juga kami telah menyaksikan bahagian pertama terowong berjaya disiapkan. Dilancarkan pada Mei tahun lepas, mesin pengorek terowong yang pertama telah berjaya menggali terowong dari tapak stesen Bandar Malaysia Utara ke tapak stesen Chan Sow Lin pada Januari tahun ini.

Selain menjadi bahagian pertama jajaran bawah tanah sejauh 13.5km yang disiapkan, penembusan ini merupakan satu kejayaan yang dibanggakan kerana tanah yang ditembusi TBM sangat mencabar disebabkan ciri-ciri karstik batu kapur. *Alhamdulillah* ekskavasi terowong berjalan tanpa sebarang insiden.

Banyak lagi acara dan pencapaian yang akan berlaku pada separuh kedua tahun ini. Kami akan terus berkongsi dengan semua setiap pencapaian ini di dalam Interchange dan juga platform informasi yang lain seperti laman sesawang dan rangkaian laman sosial kami agar kita semua dapat bersama-sama meraikan setiap kejayaan ini bersama kami.

Terima kasih.



**ABDUL YAZID KASSIM**

KETUA PEGAWAI EKSEKUTIF  
MASS RAPID TRANSIT CORPORATION SDN BHD









# MENGERAKKAN ORANG RAMAI

MRT LALUAN Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) sepanjang 52.2km, yang merupakan laluan kedua Projek MRT Lembah Klang, akan menggunakan 49 set tren.

Tren ini dibuat oleh sebuah konsortium yang terdiri daripada Hyundai Rotem (Korea Selatan), APEX Communications Sdn Bhd (Malaysia) dan POSCO Engineering Co. Ltd (Korea Selatan), yang dikenali sebagai HAP Consortium.

Reka bentuk tren ini mengetengahkan tema 'berani' melalui penggunaan warna merah, sementara warna kuning melambangkan praktikaliti. Warna kuning

juga adalah warna rasmi yang telah ditetapkan untuk Laluan SSP oleh Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD).

Luaran tren unik yang direka bentuk oleh MBD Technologies Design (Perancis) mengambil kira rupa keseluruhan tren apabila memasuki stesen dan ketika bergerak di sepanjang platform. Ruang dalaman direka untuk memuatkan 1,200 orang penumpang pada keupayaan maksimum. Kawasan laluan adalah luas dan terbuka untuk peredaran yang selesa, memberikan sensasi kawasan penumpang tanpa gangguan di dalam tren.



## SEBELUM SIAP SEPENUHNYA

Bahagian gerabak tren, dan juga bahagian lain yang penting seperti bogi dihasilkan di Changwon, Korea Selatan, sebelum dihantar melalui jalan laut ke Malaysia untuk pemasangan. Gerabak-gerabak tren yang pertama tiba di Pelabuhan Klang pada 24 Januari 2019.

Di Changwon, kepingan aluminium dibentuk kepada beberapa bahagian tren yang berbeza dan dikimpal bersama untuk membentuk gerabak tren. Setelah siap, bahagian-bahagian ini dicat dengan warna akhir; putih, merah dan kuning untuk penutup pengganding.

Bogi tren, yang kebiasaannya tidak diperhatikan oleh pengguna tren, adalah komponen utama sesebuah tren. Bogi terdiri daripada roda-roda dan enjin, dan merupakan komponen penggerak sesebuah tren. Setiap gerabak tren mempunyai dua bogi.

Selain daripada Korea Selatan, komponen-komponen lain didatangkan dari seluruh dunia, sebagai contoh brek tren dari Jerman, penutup pengganding dari Sweden, dan beberapa bahagian ruang dalaman dari China.

Melalui Program Kolaborasi Industri (ICP), Kerajaan Malaysia menggalakkan syarikat-syarikat tempatan untuk mengambil bahagian dan seterusnya memanfaatkan ilmu pengetahuan dan pemindahan teknologi dengan cara mewajibkan HAP Consortium memperolehi beberapa bahagian tren daripada syarikat tempatan. Bahagian-bahagian ini termasuklah laluan dalaman yang dihasilkan oleh HMI Hubner Malaysia Inovasi di Banting dan pengganding oleh Dellner Malaysia di Shah Alam.

Bahagian-bahagian tren ini kemudiannya dihantar ke kilang pemasangan tren di Rasa, Hulu Selangor untuk pemasangan.



## PEMASANGAN DI RASA

Kilang pemasangan tren di Rasa dikendalikan oleh SMH Rail dan ia merupakan salah satu manfaat Program Kolaborasi Industri untuk laluan pertama MRT di mana syarikat ini turut memasang tren untuk MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK).

## TERDAPAT EMPAT PERINGKAT PEMASANGAN TREN DI KILANG TERSEBUT.

### PRA-PEMASANGAN

Semua kerja-kerja persediaan dilakukan seperti kerja-kerja pengkabelan dan paip, menanda dan juga membuka kesemua barang-barang yang dihantar dari pelbagai pelusuk dunia.

### PEMASANGAN

Ini adalah aktiviti pemasangan yang utama, di mana kesemua bahagian-bahagian tren yang berbeza dipasangkan. Selain daripada komponen-komponen besar seperti tingkap-tingkap dan pintu-pintu, terdapat juga sejumlah komponen-komponen yang tidak dapat dilihat dengan mata kasar tetapi penting dalam mengendalikan tren, seperti sistem elektrik, brek dan penggerak.

Pada masa yang sama, kerja pemasangan bahagian dalaman turut dilakukan, di mana kerusi-kerusi, pemegang tangan, papan paparan maklumat penumpang dan bahagian-bahagian lain turut dipasang pada badan tren.

Setelah siap, badan tren dipindahkan ke stesen kerja yang seterusnya di mana bogi dipasang. Setelah empat badan tren (terdiri daripada dua motor atau 'gerabak-M' dan dua treler atau 'gerabak-T') telah siap dipasang, gerabak-gerabak ini akan disambung untuk membentuk satu set tren empat gerabak.

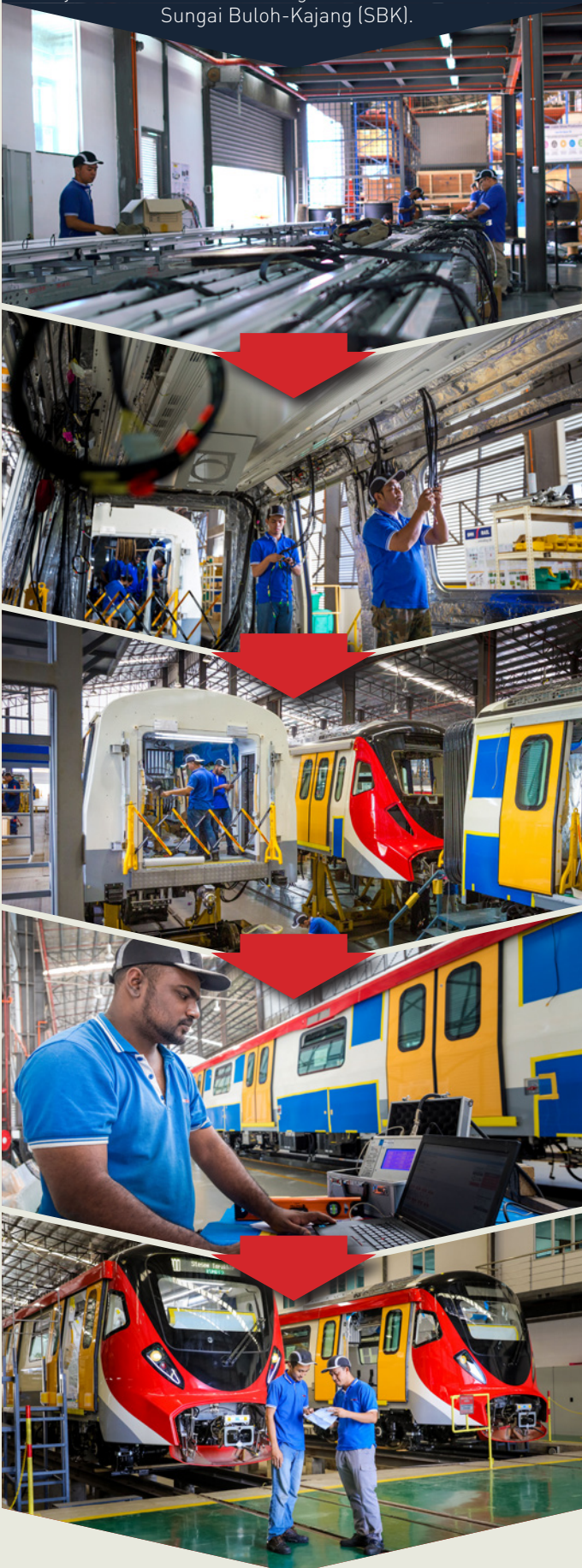
### PENGUJIAN STATIK

Ini adalah pengujian pusingan pertama yang dijalankan ke atas tren untuk memastikan kesemua sistem elektrik dan bahagian elektronik yang lain sesebuah tren berfungsi dengan baik. Antara pengujiannya adalah penimbangan tren, pengujian litar kawalan kenderaan dan pengujian pendingin udara dan ventilasi. Ini adalah peringkat di mana tren dihidupkan sebaik sahaja ia dikuasakan.

### PENGUJIAN DINAMIK

Setelah kesemua kemudahan asas sesebuah tren telah disahkan, fungsi perlakuan dan juga prestasi keseluruhan sesebuah tren akan diuji. Pengujian ini termasuklah pengujian sistem brek dan pengesanan halangan. Tren turut diuji untuk mencapai kelajuan tertentu, cengkaman yang sepatutnya dan juga antara muka dengan sistem-sistem lain seperti semboyan.

Ujian-ujian penerimaan separa dan pembetulan di tapak dilakukan pada tren di kilang pemasangan sebelum tren-tren dipindahkan ke Depoh MRT di Sungai Buloh.





## PENGUJIAN AKHIR DI SUNGAI BULOH

Beberapa siri pengujian dilakukan di sini bermula dengan Pengujian Penerimaan Sistem. Pengujian ini adalah untuk mendemonstrasi bahawa tren berupaya untuk berfungsi menurut keperluan yang telah ditetapkan di dalam kontrak. Tren-tren ini akan melalui beberapa pengujian seperti kualiti perjalanan dan penggunaan tenaga.

Pengujian terakhir yang dijalankan akan memastikan keserasian keseluruhan prestasi tren dengan kesemua sistem antara muka untuk kesiapan operasi, sebelum bermulanya operasi percubaan.

Seterusnya ialah Pengujian Perjalanan Bebas Masalah, satu peringkat yang penting sebelum tren-tren sedia untuk beroperasi. Peringkat ini ialah di mana Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD) akan mengesahkan bahawa tren sedia untuk beroperasi. Kesemua aspek operasi Laluan SSP akan didemonstrasikan untuk menunjukkan bahawa ia sudah sedia untuk digunakan oleh orang ramai. Ini termasuk kekerapan tren, masa perjalanan dari hujung-ke-hujung dan kebolehsediaan perkhidmatan tren. Fungsi tren tanpa pemandu dan keupayaan untuk beroperasi dan membrek dengan selamat turut didemonstrasikan apabila tren diwajibkan berjalan untuk jarak perjalanan yang ditentukan.

Sebelum operasi dimulakan, pengendali juga akan melakukan operasi percubaan untuk tempoh yang telah ditetapkan. Selepas operasi percubaan selesai dijalankan, Laluan SSP sedia untuk memberikan perkhidmatan kepada pengguna yang pertama. 🚆







# SOAL JAWAB BERSAMA ENCIK MUHAMMAD RAIMI MOHD RADZI

SEBAIK sahaja menamatkan pengajian, graduan dari Universiti Monash ini memulakan kerjayanya dengan Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd sejak enam tahun yang lepas sebagai jurutera sistem, berkhidmat untuk projek MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK) dan projek MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP). Pengalaman beliau amat berharga kerana beliau terlibat dari peringkat reka bentuk, pengeluaran, dan kemudiannya peringkat pengujian dan pentauliahan dalam memastikan tren akan beroperasi pada tahap yang optimum. Di sini, Raimi berkongsi pengalaman beliau bekerja dengan projek MRT.

## APAKAH JAWATAN ANDA DAN SUDAH BERAPA LAMA ANDA BERSAMA DENGAN MRT CORP?

Saya adalah seorang Jurutera Projek untuk Pakej Kerja SSP-SY-203 yang melibatkan kejuruteraan, perolehan, pembinaan, pengujian dan pentauliahan tren elektrik dan peralatan depoh untuk MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP). Tahun ini merupakan tahun keenam saya bersama Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd dan ini adalah projek MRT yang kedua untuk saya.

## APAKAH TUGAS ANDA DI MRT CORP?

Sebagai Jurutera Projek, saya bekerja rapat dengan pihak berkepentingan projek yang utama, iaitu Rakan Pelaksana Projek, kontraktor pakej kerja tren elektrik dan jurutera perunding bebas. Secara umumnya, pasukan projek kami menguruskan kontrak dan semua aktiviti yang terlibat dalam penghasilan dan penyerahan tren.

Semua pihak berkepentingan akan terlibat dalam reka bentuk kejuruteraan tren pada dua tahun pertama projek. Sebagai pemilik projek, kami hendaklah memastikan bahawa semua cadangan reka bentuk mematuhi keperluan teknikal. Kami juga bekerjasama dengan pihak berkepentingan luar di awal fasa reka bentuk termasuklah bakal pengendali Laluan SSP, pihak berkuasa kerajaan dan pihak-pihak lain yang berkaitan.

Setelah reka bentuk dimuktamadkan, kami bergerak ke fasa pembinaan di mana kami berada sekarang. Kami sering pergi ke kilang pengeluaran di Changwon, Korea Selatan dan Rasa, Hulu Selangor, untuk menyelia kualiti tren dan kemajuan kerja.

Mulai tahun depan, kami akan sibuk dengan pengujian dan pentauliahan tren ke arah pembukaan Fasa 1 pada pertengahan 2021.

Saya terlibat dalam kesemua proses yang disebutkan tadi, di mana saya memberikan sepenuh perhatian kepada aktiviti kerja dalam memastikan kelancaran kemajuan projek.

## DI MANA ANDA MELIHAT DIRI ANDA SEPULUH TAHUN AKAN DATANG?

Seiring dengan kemajuan negara, keperluan untuk menggunakan tren akan turut bertambah. Kita tidak boleh membina jalanraya secara berterusan kerana ini akan menggalakkan orang ramai membeli kereta, dan kemudiannya kita akan terpaksa membina banyak lagi jalanraya untuk memenuhi keperluan kereta-kereta ini. Kitaran ini tidak akan berakhir.

Saya melihat diri saya berada dalam industri rel pada dekad akan datang sama ada membina laluan baharu ataupun mengendali laluan sedia ada. Banyak lagi yang boleh saya pelajari dan saya berharap kerjaya saya dapat dibina dalam industri ini untuk menjadi seorang pakar. Industri tren amat menarik apabila kita mengambil kira kemajuan teknologi seperti digitalisasi, 'Internet of Things' dan kecerdasan buatan. Saya tidak sabar melihat inovasi-inovasi ini mempengaruhi perubahan dan menambah baik kualiti kehidupan rakyat di negara ini.

## APAKAH PERISTIWA PALING MENCABAR YANG TELAH ANDA ALAMI DI DALAM PROJEK?

Saya rasa pada semua peringkat projek, ada sahaja cabaran baharu yang perlu dihadapi. Ini merupakan perkara yang paling menarik dalam sesuatu projek. Kerja yang ada tidak pernah sama. Cabarannya ialah untuk menyesuaikan diri dengan persekitaran pantas sesebuah projek.

Sebagai contoh, lebih kurang setahun yang lalu, kami sentiasa di dalam bilik mesyuarat untuk memuktamadkan reka bentuk teknikal tren. Hari ini, kami dapati bahawa kami mengkoordinasi penghantaran tren ke Depoh Sungai Buloh dan memastikan bahawa tren yang dibina menurut piawaian yang ditetapkan. Tahu-tahu sahaja nanti, kami akan menggerakkan tren di atas landasan utama dan menyediakannya untuk kegunaan orang ramai.

## APAKAH LATAR BELAKANG PENDIDIKAN ANDA?

Saya mengambil jurusan kejuruteraan di Universiti Monash dan menyertai syarikat sebaik sahaja menamatkan pengajian saya. Saya diserapkan ke Program Ofset MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK) yang merupakan kerjasama di antara MRT Corp dan Siemens AG, pengeluar tren Laluan SBK. Saya bekerja sepenuh masa dengan Siemens lebih kurang dua tahun untuk mendapatkan pendedahan praktikal dan ilmu pengetahuan yang spesifik dalam bidang kejuruteraan tren.

Program latihan yang berstruktur sangat bermanfaat kepada saya sebagai seorang graduan yang baru menamatkan pembelajaran kerana kejuruteraan rel dan tren adalah satu bidang yang khusus dan tidak diperbincangkan secara menyeluruh semasa pengajian saya.

## BAGAIMANAKAH PENGALAMAN KERJA ANDA SETAKAT INI?

Pengalaman dari penglibatan saya dengan Laluan SBK sudah semestinya sangat bermanfaat untuk peranan semasa saya. Ada banyak kepentingan yang terlibat dalam pelaksanaan projek dan pengalaman yang diperolehi sepanjang program ofset membantu menyediakan saya dalam menyiapkan tugas-tugas yang berkaitan dengan Laluan SSP. Melalui pembelajaran dari latihan dan pengalaman, kami dapat mengenalpasti sesuatu masalah itu lebih awal, dan dapat menjalankan langkah-langkah pencegahan sebelum sesuatu masalah itu berlaku.



# PENEMBUSAN PERTAMA TBM UNTUK LALUAN SSP

PEMBINAAN MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) telah memperolehi satu pencapaian penting pada Januari tahun ini apabila mesin pengorek terowong (TBM) yang pertama berjaya menembusi kekotak stesen MRT Chan Sow Lin.

Penembusan ini mengambil tempat pada 29 Januari 2019 turut menandakan siapnya jajaran terowong yang pertama - untuk tren dari utara di antara Stesen Bandar Malaysia Utara dengan Stesen Chan Sow Lin - bahagian bawah tanah Laluan SSP.

Mesin pengorek terowong pemboleh ubah yang terkini dilancarkan di Stesen Bandar Malaysia Utara pada 1 Mac 2018 dan mengambil masa 11 bulan untuk mengorek terowong bawah tanah sejauh 1.9km di antara dua stesen.

Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) telah menganjurkan satu sidang media untuk menyambut hari bersejarah ini. Selain pihak media, warga kerja dari Pasukan Projek Laluan SSP MRT Corp dan MMC Gamuda KVMRT (T) Sdb Bhd, kontraktor kerja bawah tanah Laluan SSP, turut hadir untuk menyambut kejayaan ini.

Kejayaan ini lebih bermakna apabila mesin pengorek terowong (TBM) ini, yang dinamakan S-776-VD, merupakan salah satu TBM yang digunakan dalam pembinaan MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK).

Mesin ini adalah salah satu daripada 10 TBM yang telah dibaikpulih di kilang pembaikpulih TBM tempatan di Pusing, Perak, untuk digunakan semula dalam pembinaan Laluan SSP. Kilang ini merupakan satu-satunya fasiliti pembaikpulih TBM di Asia Tenggara yang mampu menjalankan kerja-kerja ini.

Selepas penembusan ini, mesin pengorek terowong akan dikeluarkan dari kekotak stesen Chan Sow Lin dan kemudiannya dilancarkan semula untuk mengorek terowong kedua ke arah utara di antara Stesen Chan Sow Lin dengan Stesen Tun Razak Exchange. Sebaik sahaja ia tiba di Stesen Tun Razak Exchange, mesin pengorek terowong ini akan dileirikan dan dibawa keluar dalam beberapa bahagian.

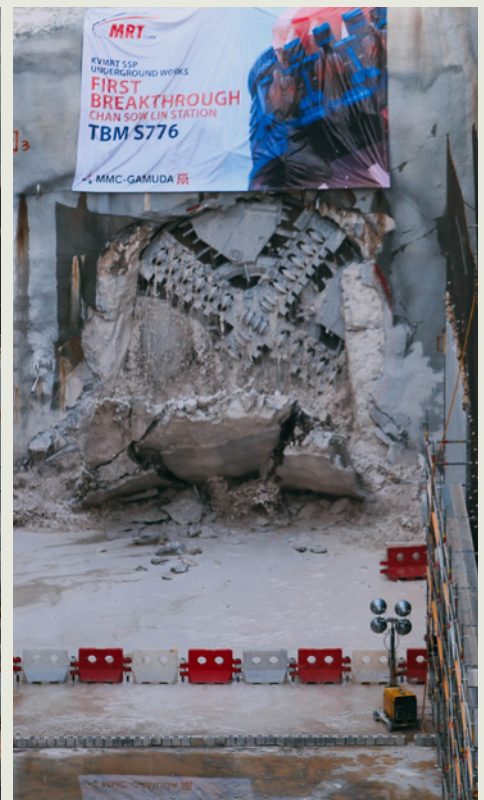
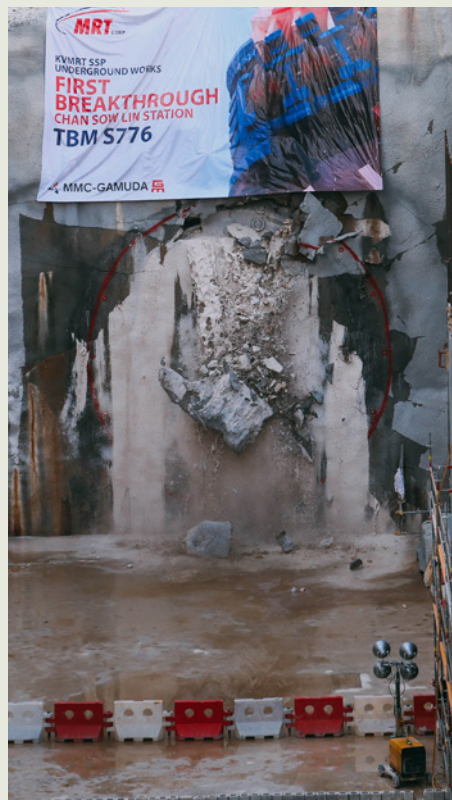
Sejumlah 12 mesin pengorek terowong akan digunakan dalam pembinaan 13.5km bahagian bawah tanah Laluan SSP. Daripada 12 TBM, 10 adalah mesin pengorek terowong pemboleh ubah yang telah direka khas untuk kerja-kerja penggalian terowong yang menghadapi keadaan formasi geologi batu kapur di bawah tanah Kuala Lumpur.



**SIDANG MEDIA:** (dari kiri) Pengarah Terowong MMC-Gamuda KVMRT (BT) Sdn Bhd Encik Ng Hau Wei, Pengarah Komunikasi Strategik dan Perhubungan Pihak Berkepentingan MRT Corp Dato' Najmuddin Abdullah, Pengarah Pembinaan MMC-Gamuda Dato' Ubull Din Om dan Ketua Geoteknikal MMC-Gamuda Dr Ooi Lean Hock menjawab pertanyaan media.



**MERAIKAN:** Warga kerja dari Pasukan Projek MRT Corp dan pasukan pembinaan MMC Gamuda bergambar di hadapan TBM.



**PENEMBUSAN:** Urutan gambar menunjukkan pengorek terowong menembusi tanah setelah selesai mengorek terowong.



# MENTERI PENGANGKUTAN BERBUKA PUASA BERSAMA WARGA KERJA MRT

MENTERI Pengangkutan YB Tuan Anthony Loke telah melawat Kuarters Pekerja (CLQ) MRT Cochrane dan menyertai para pekerja yang terlibat dalam pembinaan MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) untuk berbuka puasa pada 17 Mei 2019.

Ini adalah lawatan pertama Loke ke Kuarters Pekerja MRT sejak dilantik sebagai Menteri.

Semasa lawatan, Loke telah dibawa melihat persekitaran Kuarters Pekerja oleh Ketua Pegawai Eksekutif MRT Corp Encik Abdul Yazid Kassim. Turut hadir ialah Barisan Kepimpinan dan Lembaga Pengarah MRT Corp dan juga wakil dari MMC Gamuda KVMRT (T) Sdn Bhd, Kontraktor Kerja-Kerja Bawah Tanah Laluan SSP.

Semasa tinjauan, Loke berpeluang untuk melihat sendiri kemudahan yang telah disediakan untuk para pekerja, seperti kawasan dapur, bilik dobi, klinik 24-jam dan gelanggang permainan pelbagai-guna.

Selepas selesai lawatan, Yazid telah memberikan kata-kata aluan dan diikuti dengan ucapan oleh Loke. Menteri itu memuji MRT Corp kerana menyediakan keperluan asas untuk para pekerja dengan adanya Kuarters Pekerja. Beliau turut mengatakan bahawa para pekerja merupakan tulang belakang sesebuah

projek infrastruktur negara dan Kerajaan amat menghargai usaha mereka.

Sebelum berbuka puasa, Loke bersama dengan Yazid menuju ke ruang makan untuk bertegur sapa dan bersalaman dengan kesemua pekerja yang hadir di acara itu.

Kuarters Pekerja MRT Cochrane kini menempatkan para pekerja untuk pembinaan bahagian bawah tanah Laluan SSP, yang melibatkan kerja-kerja terowong dan pembinaan stesen-stesen bawah tanah.

Kuarters Pekerja kini menempatkan lebih daripada 1,100 pekerja dari lapan kewarganegaraan yang berlainan, termasuk Malaysia. Sebelum ini, Kuarters Pekerja MRT Cochrane menempatkan para pekerja yang terlibat dengan pembinaan bahagian bawah tanah untuk Laluan MRT Sungai Buloh-Kajang (SBK).

MRT Corp menyediakan 11 Kuarters Pekerja untuk para pekerja yang terlibat dengan pembinaan Laluan SSP. Kuarters-Kuarters Pekerja ini terletak di Sungai Buloh, Cochrane dan Serdang. Kuarters Pekerja ini menyediakan pekerja penempatan yang selesa, bersih dan selamat, yang membantu untuk memastikan kesejahteraan mereka dan juga mengelakkan peningkatan masalah sosial. 🏠



■ **TINJAUAN:** Pengarah Piawaian dan Pematuhan MRT Corp Encik Yusof Kasiron (tengah) bersama dengan Yazid (kiri) menunjukkan kemudahan-kemudahan yang disediakan di Kuarters Pekerja Cochrane kepada Loke (kanan).



■ **PEMERIKSAAN KESIHATAN:** Loke mencuba sendiri kemudahan yang disediakan di klinik CLQ.





## KONTRAKTOR BUMIPUTERA DIANUGERAHKAN KERJA-KERJA PROJEK MRT

SUBKONTRAK bernilai lebih dari RM230 juta telah dianugerahkan kepada para kontraktor Bumiputera Gred G1 ke G6 Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan (CIDB) oleh Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) sehingga 30 Jun 2019.

Penganugerahan subkontraktor tersebut, berjumlah 163 pakej kerja, merupakan sebahagian daripada Program Penyertaan Bumiputera Projek MRT Lembah Klang di mana sejumlah subkontraktor diperuntukkan oleh kontraktor pakej kerja utama MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) untuk para kontraktor Bumiputera.

Subkontraktor yang diperuntukkan untuk para kontraktor Gred G1 ke G4 dianugerahkan melalui proses undian sementara untuk Gred G5 dan G6 dianugerahkan secara terus oleh para kontraktor pakej kerja utama.

Menurut penggredan oleh CIDB, kontraktor Gred G1 layak untuk pakej kerja bernilai sehingga RM200,000, sementara Gred G2 layak untuk pakej kerja di antara RM200,001 hingga RM500,000. Kontraktor Gred G3 layak untuk pakej kerja di antara RM500,001 hingga RM1,000,000 sementara mereka yang mempunyai lesen Gred 4 layak untuk pakej kerja

di antara RM1,000,001 hingga RM3,000,000.

Para kontraktor Gred G5 layak untuk pakej kerja di antara RM3,000,001 hingga RM5,000,000 dan para kontraktor Gred G6 layak untuk pakej kerja di antara RM5,000,001 hingga RM10,000,000.

Daripada 163 subkontrak, 54 pakej bernilai RM8.4 juta dianugerahkan kepada para kontraktor G1 manakala 33 pakej kerja bernilai RM11.4 juta dianugerahkan kepada para kontraktor G2. Sebanyak 28 pakej kerja bernilai RM21.7 juta pula telah dianugerahkan kepada para kontraktor G3 dan 30 pakej kerja bernilai RM58.8 juta kepada kontraktor G4.

Sejumlah 21 sesi undian telah diadakan oleh Jabatan Pentadbiran dan Perhubungan Bumiputera MRT Corp dan MMC Gamuda KVMRT (PDP SSP) Sdn Bhd sebagai rakan pelaksana projek, turut disertai oleh CIDB, Perbadanan Usahawan Nasional Berhad (PUNB), Bahagian Pembangunan Kontraktor dan Usahawan Kementerian Kerja Raya serta pelbagai persatuan kontraktor bumiputera.

Sementara itu, lapan pakej bernilai RM29.8 juta telah dianugerahkan kepada para kontraktor G5, dan 10 pakej bernilai RM100.3 juta dianugerahkan kepada para kontraktor G6. 📄

## PERSETUJUAN KEPENTINGAN BERSAMA DIMETERAI



■ **DIMETERAI:** Najib (dua dari kiri) dan Yazid (dua dari kanan) berjabat tangan selepas menandatangani persetujuan bersama. Turut menyaksikan majlis ini ialah Ketua Bahagian Pengurusan Projek Cyberview Sdn Bhd Encik Ahmad Faizul Ramli (kiri) dan Pengarah Projek MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) Dato' Amiruddin Ma'aris (kanan).

MASS Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) dan Penggerak Hab Teknologi Cyberjaya, Cyberview Sdn Bhd telah menandatangani persetujuan bersama untuk membolehkan pembinaan stesen MRT di tapak pembangunan Pusat Bandar Cyber Jaya.

Persetujuan yang ditandatangani di Ibu Pejabat MRT Corp pada 3 April 2019, merupakan yang pertama seumpamanya untuk pembangunan yang akan dilaksanakan di bawah polisi Pembangunan Berasaskan Infrastruktur Awam (PIOD) Negeri Selangor yang telah diperkenalkan pada tahun 2017.

Persetujuan ini membenarkan stesen MRT dan struktur berkaitan dengan Laluan MRT Sungai Buloh-

Serdang-Putrajaya (SSP) dibina di atas tanah yang dimiliki oleh Cyberview tanpa memerlukan pemilikan tanah.

Kewujudan bersama di antara pemilik tanah dan infrastruktur awam ini akan menguntungkan kedua-dua belah pihak dengan pengurangan kos keseluruhan projek MRT yang ketara, sementara Pusat Bandar Cyberjaya akan menjadi sebuah pembangunan berteraskan-transit yang akan menikmati integrasi lancar dan sistem pengangkutan awam yang moden, cekap, boleh dipercayai dan mesra persekitaran.

Persetujuan ini ditandatangani oleh Ketua Pegawai Eksekutif MRT Corp Encik Abdul Yazid Kassim dan

Pengarah Urusan Cyberview Encik Najib Ibrahim.

"Kesalinghubungan adalah satu elemen penting dalam kejayaan sesebuah bandar hari ini. Kami yakin bahawa dengan adanya sebuah stesen MRT di Pusat Bandar Cyberjaya akan menangani keperluan masa hadapan komuniti di sini dan menggalakkan peluang sosial dan ekonomi dan juga perkembangan Cyberjaya."

"Model Pembangunan Kewujudan Bersama yang dilakukan bersama MRT Corp mengurangkan keperluan untuk pemilikan tanah yang mahal dan membolehkan Cyberview menumpukan perhatian kepada perkembangan pusat bandar sebagai pembangunan

berteraskan-transit yang akan memaksimumkan nilai dan tawaran semasa," kata Najib.

Abdul Yazid berkata bahawa perancangan kewujudan bersama di antara perkembangan bandar dengan MRT membolehkan lebih ramai penduduk mempunyai akses pengangkutan awam yang cekap.

"Menyediakan mobiliti yang cekap dan boleh dipercayai kepada seramai yang mungkin adalah objektif penting dalam memajukan pengangkutan awam. Oleh itu, MRT akan sentiasa menyokong mana-mana persetujuan bersama untuk kewujudan bersama demi pembangunan berteraskan-transit," kata beliau. 📄



# SEMINAR PERKONGSIAN MAKLUMAT BERSAMA PLANMALAYSIA

BEBERAPA siri sesi bersama Jabatan Perancangan Bandar dan Desa telah diadakan baru-baru ini oleh Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) di mana maklumat dan ilmu tentang Projek MRT Lembah Klang telah dikongsikan.

Pada 29 Januari 2019, MRT Corp telah dijemput ke pejabat PLANMalaysia di Bukit Damansara, Kuala Lumpur, di mana maklumat tentang pembinaan stesen bawah tanah dan terowong Projek MRT telah dibentangkan.

Sesi separuh hari tersebut adalah sebahagian daripada usaha PLANMalaysia untuk memahami proses pembinaan yang merupakan satu langkah penting dalam menyediakan Kajian Kes Garis Panduan Pembangunan Stratum.

Seramai 18 orang pegawai PLANMalaysia dan para konsultan telah menghadiri seminar tersebut. PLANMalaysia diketuai oleh Timbalan Pengarah II Bahagian Kajian dan Pembangunan Puan Rozita Hamit.

MRT Corp telah memberikan satu taklimat yang merangkumi topik Pemilihan Jajaran, Pemilihan Tapak Bawah Tanah: Aspek Geo, Pertimbangan Reka Bentuk Stesen dan Terowong termasuk Aspek Seni Bina dan Aspek Elektrikal dan Mekanikal, Pembinaan Terowong dan Stesen Bawah Tanah dan juga Zon Perlindungan Keretapi.

Turut dikongsikan adalah kajian kes sebenar dan cabaran-cabaran yang dihadapi oleh MRT Corp dalam pembinaan kedua-dua MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK) dan MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) dan bagaimana MRT Corp telah mengatasi cabaran-cabaran pembinaan tersebut.

Sementara itu, Rozita telah mengatakan bahawa garis panduan pembangunan stratum yang sedang disediakan oleh PLANMalaysia bertujuan untuk dijadikan sebagai rujukan pembangunan bawah tanah untuk pihak berkuasa tempatan, pemaju-pemaju dan pihak berkepentingan. Garis panduan ini amat diperlukan terutamanya dengan pengenalan undang-undang baru berkenaan pengambilan tanah bawah tanah.

Beliau menambah bahawa garis panduan adalah penting untuk pihak berkuasa tempatan semasa menilai permohonan kebenaran perancangan. Susulan daripada sesi perkongsian yang pertama, satu lawatan setengah-hari ke tapak Stesen MRT Ampang Park telah dianjurkan untuk PLANMalaysia pada 5 Mac 2019. Satu delegasi 19 orang warga kerja dan konsultan, diketuai oleh Pengarah Bahagian Kajian dan Pembangunan PLANMalaysia Dato' Dr Zainah Ibrahim telah menghadiri lawatan.

Di tapak, satu taklimat MRT Corp telah disampaikan oleh Pengurus Projek II Stesen Bawah Tanah Laluan SSP Encik Megat Suwardi Said. Beliau turut berkongsi dengan para delegasi tentang perincian stesen seperti susun atur dan bahagian-bahagian, profil geologikal, kemajuan dan juga risiko-risiko utama dan cabaran-cabaran yang dihadapi.

Para pelawat kemudiannya meninjau tapak, dan turun ke bahagian bawah dataran stesen yang telah digali.

Stesen MRT Ampang Park ialah stesen bawah tanah yang paling dalam dengan aras dasar 45 meter dari permukaan tanah. Ia dibina dengan menggunakan kaedah atas-bawah di mana stesen dibina dari papak bumbung ke bawah pada masa yang sama kekotak stesen digali. 🚇



■ **PENERANGAN:** Pengurus Projek II Stesen Bawah Tanah Laluan SSP Megat Suwardi (dua dari kanan) menerangkan kepada Pengarah Bahagian Kajian dan Pembangunan PLANMalaysia Dato' Dr Zainah Ibrahim tentang kaedah pembinaan stesen bawah tanah.



## MENYAMPAIKAN MAKLUMAT TERKINI KEPADA WAKIL RAKYAT

SEJAK pembinaan MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK) dimulakan pada 2010, Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) telah mengadakan beberapa sesi taklimat untuk Ahli Parlimen (MP), Ahli Dewan Undangan Negeri (ADUN) dan Ahli Majlis Pihak Berkuasa Tempatan bagi kawasan-kawasan yang terlibat dengan projek.

Amalan ini turut dilaksanakan untuk pembinaan MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) di mana sesi telah dijalankan baru-baru ini untuk wakil rakyat dan wakil dari kawasan persekutuan dan negeri serta pihak berkuasa tempatan yang berkaitan.

Pada 24 Januari 2019, satu sesi yang dihadiri oleh ADUN Bukit Larian YB Puan Elizabeth Wong, Ahli Majlis Selayang Encik Fok Wai Mun dan wakil dari pejabat Ahli Parlimen Sungai Buloh YB Tuan R. Sivarasa, Ahli Parlimen Damansara YB Tuan Tony Pua, Ahli Parlimen Kepong YB Tuan Lim Lip Eng dan ADUN Taman Templer YB Tuan Mohd Sany Hamzan telah diadakan.

Beberapa bahagian jajaran bertingkat utara Laluan SSP dari Sungai Buloh ke Jinjang sedang dibina di kawasan-kawasan tersebut.

Sesi tersebut yang telah diadakan di Pusat Informasi MRT Jalan Sultan Azlan Shah dimulakan oleh Pengarah Komunikasi Strategik dan Perhubungan Pihak Berkepentingan MRT Corp Dato' Najmuddin Abdullah.

Pengurus Kanan Perhubungan Awam dan Pengurusan Pihak Berkepentingan MMC-Gamuda KVMRT (PDP SSP) Sdn Bhd Encik Mohar Zainal Abidin dan Timbalan Ketua Pengurusan Kelulusan MMC Gamuda KVMRT (PDP SSP) Sdn Bhd Encik Zamri Shaari telah memberi taklimat tentang

kemajuan pembinaan projek dan juga usaha rasionalisasi kos projek.

Turut hadir ialah Ketua Perhubungan Awam dan Pengurusan Pihak Berkepentingan MMC Gamuda Encik Zamri Hasan.

Para hadirin sesi tersebut telah mengambil kesempatan untuk memberi maklum balas dan mengutarakan kebimbangan mereka tentang beberapa isu berkaitan pembinaan terutamanya pengurusan trafik. MRT Corp telah berjanji untuk memberikan kerjasama penuh dengan pelbagai pihak berkuasa untuk mengurangkan impak kerja-kerja pembinaan.

Sesi sedemikian juga telah diadakan pada 22 Februari 2019 di Pusat Informasi MRT Bandar Malaysia Utara untuk wakil-wakil dari Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Dewan Bandaraya Kuala Lumpur.

Wakil yang hadir untuk sesi tersebut adalah dari pejabat Ahli Parlimen Batu YB Tuan P. Prabakaran, Ahli Parlimen Titiwangsa YB Datuk Seri Rina Mohd Harun, Ahli Parlimen Bukit Bintang YB Tuan Fong Kui Lun, Ahli Parlimen Seputeh YB Puan Teresa Kok dan Ahli Parlimen Bandar Tun Razak YB Dato' Kamarudin Jaffar.

Sesi ketiga telah diadakan pada 25 April 2019 di lokasi yang sama dengan wakil dari pejabat Ahli Parlimen Puchong YB Tuan Gobind Singh Deo, Ahli Parlimen Sepang YB Tuan Mohamed Hanipa Maidin dan ADUN Seri Serdang YB Dr Siti Mariah Mahmud. Wakil dari Majlis Daerah Subang Jaya dan Majlis Daerah Sepang turut hadir.

Sesi ketiga merangkumi kawasan-kawasan yang terlibat di bahagian jajaran bertingkat selatan Laluan SSP. 🚇





## MENUMPUKAN KEPADA KESELAMATAN DAN KESIHATAN DAN MASA HADAPAN KERJA



■ **UCAPAN PEMBUKAAN:** Yazid menyampaikan ucapan pembukaan di Persidangan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSH) MRT Lembah Klang 2019.



■ **DILANCARKAN:** Omar menandatangani plak semasa pelancaran Persidangan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSH) MRT Lembah Klang 2019.

PERSIDANGAN tahunan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSH) MRT Lembah Klang telah dianjurkan oleh Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) di Pusat Latihan KVMRT, Sungai Buloh pada 2 dan 3 Mei 2019.

Tema edisi 2019 ialah 'Keselamatan dan Kesihatan dan Masa Hadapan Kerja' dan peserta persidangan terdiri daripada warga kerja MRT Corp, Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (DOSH), Jabatan Alam Sekitar (DOE), kontraktor-kontraktor pakej kerja MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) dan MMC-Gamuda KVMRT (PDP) Sdn Bhd yang merupakan rakan pelaksana projek Laluan SSP.

Persidangan ini dirasmikan oleh Ketua Pengarah DOSH Tuan Ir Haji Omar Mat Piah. Dalam ucapannya, Omar memuji MRT Corp atas komitmennya dalam menganjurkan aktiviti-aktiviti sedemikian kerana ini mencerminkan komitmen organisasi dalam memastikan persekitaran kerja adalah selamat dan sihat.

Dalam ucapannya semasa upacara perasmian, Ketua Pegawai Eksekutif MRT Corp Encik Abdul Yazid Kassim memuji usaha Bahagian Piawaian dan Pematuhan MRT Corp dalam memperjuangkan keselamatan dalam projek dan sektor infrastruktur dan pembinaan pada keseluruhannya.

Pembentangan pertama telah diberi oleh Ir Dr Mohd Fairuz Ab Rahman dari DOSH dengan topik, 'Polisi Keselamatan dan Kesihatan Kebangsaan 2019, Memastikan Masa Hadapan Pekerja.' Beliau menerangkan bahawa polisi ini disasarkan untuk meningkatkan tahap OSH melalui pengurusan risiko yang mampan di tempat kerja dalam melindungi majikan dan pekerja di Malaysia.

Selepas waktu rehat sebelah pagi, Prof Dr Shamsul Bahri Hj Mohd Tamrin dari Universiti Putra Malaysia telah membentangkan kertas kerja beliau bertajuk 'Penambahbaikan Ergonomik di Tapak Pembinaan - Kajian Kes.' Beliau merasionalisasikan bahawa secara berperingkat, masyarakat akan dapat melihat dengan jelas bahawa sistem dan produk seharusnya direka bentuk dengan mengambil kira banyak faktor kemanusiaan and persekitaran sekiranya ia hendak digunakan dengan selamat dan efektif. Ini seharusnya turut merangkumi industri pembinaan.

Satu sesi perkongsian yang diketuai Pengurus Kuarters Pekerja, Kesihatan, Persekitaran dan Keselamatan MRT Corp Encik Muhammad Nor Hadi Kasah kemudiannya diadakan di mana individu yang pernah mengalami kecederaan semasa bekerja di dalam projek KVMRT telah menceritakan kisah mereka. Sesi ini menekankan tentang kepentingan langkah-langkah keselamatan dan kesihatan untuk majikan dan para pekerja.

Puan Nurul Nadia Md Arif dari Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO) telah mengakhiri hari pertama persidangan dengan satu pembentangan bertajuk 'Kembali kepada Skim Kerja, Menjamin Masa Hadapan Pekerja.' Beliau menerangkan bahawa skim ini merupakan satu insentif yang mendorong dan menggalakkan pekerja untuk mencari cara-cara yang membolehkan mereka kembali bekerja dengan pantas dan selamat. Beliau menambah bahawa PERKESO menyediakan kemudahan pemulihan fizikal dan vokasional, termasuk tuntutan perbelanjaan perjalanan.

Pada hari kedua persidangan, enam orang peserta telah membentangkan kertas kerja tentang keselamatan dan kesihatan. Pembentangan ini telah dipilih melalui satu pertandingan yang diadakan sebelumnya dan dibuka kepada semua warga kerja yang terlibat dengan Projek Laluan SSP.

Tempat pertama telah dimenangi oleh Encik Prashan A/L Narayanan dari MMC-Gamuda KVMRT (PDP) Sdn Bhd dengan kertas kerja bertajuk 'Kesihatan Minda dan Cara-cara Mudah untuk Mengurangkan Tekanan Kerja' diikuti oleh Encik Rosli Ahmad dari MMC-Gamuda KVMRT (PDP) Sdn Bhd di tempat kedua dengan pembentangan yang bertajuk 'Perancangan Keselamatan dan Kesihatan, Bagaimana untuk Menambahbaik Proses Sedia Ada HIRADC dalam Projek.'

Tempat ketiga disandang oleh Puan Norazreen Samsuri dari MRT Corp dengan kertas kerja bertajuk 'Kesedaran Ergonomik, Peralatan Membantu Pengendalian Manual.'

Tiga lagi peserta yang telah menerima hadiah sagu hati ialah Encik Anto Jos Menachery dari MRT Corp, Encik Khairul Nizam Aris dan Kapten (B) Ibrahim Hamid, kedua-duanya dari Sapura EVD Consortium. 🚗





# BIM LEVEL 2 EXCELLENCE AWARD 2018



## MRT CORP MENGIKTIRAF PENYERTAAN KONTRAKTOR DALAM BIM TAHAP 2

PARA kontraktor dan perunding yang terlibat dalam pembinaan MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) yang menggunakan Pemodelan Maklumat Bangunan Tahap 2 dengan baik telah diiktiraf oleh Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp).

Pada 27 Mac 2019, enam buah syarikat telah menerima anugerah yang disampaikan semasa Hari Pembinaan Digital & Berautomat dan BIM MRT Corp 2019 yang diadakan di Hotel Sunway Putra Kuala Lumpur.

Anugerah-anugerah ini bertujuan untuk menggalakkan pelbagai pasukan projek dan industri secara amnya untuk menerima pakai proses pembinaan dan reka bentuk yang lebih bersepadu. Dengan memanfaatkan teknologi BIM dan proses pembinaan dan reka bentuk maya, matlamat projek dapat dicapai melalui produktiviti yang lebih dipertingkatkan.

Penilaian untuk anugerah-anugerah ini telah dilakukan oleh pasukan Koordinasi Reka Bentuk dan Kejuruteraan Digital di bawah Jabatan Perancangan dan Reka Bentuk MRT Corp dan para pemenang telah melalui proses penilaian yang teliti.

Anugerah-anugerah ini terbahagi kepada tiga kategori, iaitu Kategori Kontraktor Sivil,

Kategori Kontraktor Sistem dan Kategori Perunding.

Pengarah Perancangan dan Reka Bentuk MRT Corp Er Poh Seng Tiok telah menyampaikan anugerah kepada pemenang.

BIM telah berjaya ditetapkan dan dilaksanakan untuk pembinaan Laluan SSP, di mana penggunaan BIM telah dimandatkan dalam keseluruhan peringkat reka bentuk, pembinaan dan operasi projek.

Semasa persidangan, Poh turut membentangkan kertas kerja bertajuk, 'Transformasi Digital Dalam Pembinaan MRT Malaysia dan Lanjutan Dari Pemodelan Maklumat Bangunan Tahap 2.'

Pelaksanaan teknologi BIM untuk Laluan SSP telah menarik pengiktirafan yang meluas di mana MRT Corp telah menjadi pemaju infrastruktur pertama di Asia yang berjaya menerima akreditasi di atas penggunaan BIM Tahap 2. Akreditasi ini diberikan oleh Lloyd's Register. 📄

## PEMENANG ANUGERAH KECEMERLANGAN BIM TAHAP 2 MRT CORP

### Pemenang Kategori Kontraktor Sivil:

- MMC-Gamuda KVMRT (T) Sdn Bhd

### Pemenang Kategori Kontraktor Sistem:

- Najcom – EV Dynamic Joint Venture
- Colas Rail Consortium

### Pemenang Kategori Perunding:

- AECOM Perunding Sdn Bhd
- SAA Architects Pte Ltd
- Arup Jururunding Sdn Bhd



# PELATIH AUN-DPPNET AKSESIBILITI DAN REKA BENTUK SEJAGAT MELAWAT KEMUDAHAN MRT



DUA puluh orang peserta kursus Aksesibiliti dan Reka Bentuk Sejagat dari Rangkaian Universiti ASEAN-Polisi Awam dan Kurang Upaya (AUN-DPPnet) telah melawat MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK) untuk melihat sendiri kemudahan yang disediakan untuk golongan kurang upaya.

Lawatan yang telah diadakan pada 17 April 2019 itu disertai oleh individu kurang upaya dari rantau

ASEAN. Mereka ditemani oleh 10 orang sukarelawan dari Universiti Malaya.

Lawatan ini bertujuan untuk mengetahui tentang kemudahan yang telah disediakan oleh Projek MRT Lembah Klang untuk komuniti kurang upaya.

Lawatan ini bermula di Stesen MRT Kwasa Sentral di mana Eksekutif Muda Komunikasi Strategik dan Perhubungan

Pihak Berkepentingan MRT Corp Encik Maharezan Mahadzir telah menyambut kedatangan delegasi tersebut.

Seterusnya, Pengurus Kanan Projek Perancangan dan Reka Bentuk MRT Corp Encik Mohd Fadzil Abd Hadi telah memberikan taklimat tentang kemudahan yang disediakan, antaranya ialah laluan khas yang lebih luas di pintu tiket automatik untuk individu berkerusi roda, tempat khas untuk

kerusi roda di dalam tren dan jubin sesentuh di stesen untuk mereka yang cacat penglihatan.

Delegasi ini kemudiannya menaiki tren ke Stesen MRT Pasar Seni di mana Fadzil menekankan tentang tema-tema unik tujuh stesen bawah tanah Laluan SBK. Beliau turut menerangkan tentang prosedur menyelamatkan diri di sesebuah stesen bawah tanah. 🚇

## PEMINAT MRT DIHARGAI

AHMAD Wazif Mohd Amir yang berumur tujuh tahun merupakan peminat tegar MRT. Wazif, yang menghidap leukimia sangat teruja dengan tren dan sentiasa melukis tren pada masa lapangnya.

Minatnya terhadap MRT semakin mendalam selepas dia dan keluarganya mula menggunakan MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK) di antara Stesen Kajang dan Stesen Taman Midah untuk rawatan kimoterapi di Hospital Universiti Kebangsaan Malaysia sejak dua tahun yang lalu.

Pada 23 Februari 2019, Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) mengunjungi Wazif di rumahnya di Semenyih. Pengarah Komunikasi Strategik dan Perhubungan Pihak Berkepentingan MRT Corp Dato' Najmuddin Abdullah mengetuai lawatan untuk menyampaikan penghargaan MRT Corp kepada Wazif atas minatnya terhadap MRT.

Wazif merupakan anak bongsu di kalangan tiga orang anak Encik Mohd Amir Mohd Azir dan Puan Sazrina Ramli.

Semasa lawatan, Wazif sangat gembira dan teruja menerima tetamu dari MRT Corp, terutamanya apabila menerima beberapa cendera hati MRT berbentuk buku mewarna yang dipenuhi stesen dan tren MRT. Najmuddin turut memberikan sekeping gambar berbingkai yang memaparkan Wazif yang ditindih masuk secara digital belatar belakangan terowong MRT sebagai hadiah.

Najmuddin berkata dia berharap hadiah-hadiah ini akan dapat menginspirasi Wazif untuk belajar bersungguh-sungguh dan menjadi seorang jurutera di masa hadapan. Beliau turut berharap bahawa lawatan ini dapat membantu menaikkan semangat Wazif untuk menghadapi penyakitnya.

Lawatan ini merupakan salah satu inisiatif MRT Corp untuk meraikan dan berkongsi kegembiraan dengan peminat MRT terutamanya mereka yang kurang bernasib baik. 🚇



■ **PENGHARGAAN:** Najmuddin (dua dari kiri) menyampaikan hadiah kepada Wazif (tengah). Bersama mereka ialah Mohd Amir (kiri), Sazrina (dua dari kanan) dan adik beradik Wazif.



■ **KARYA SENI:** Sebahagian daripada lukisan Wazif yang memaparkan tren dan stesen MRT.

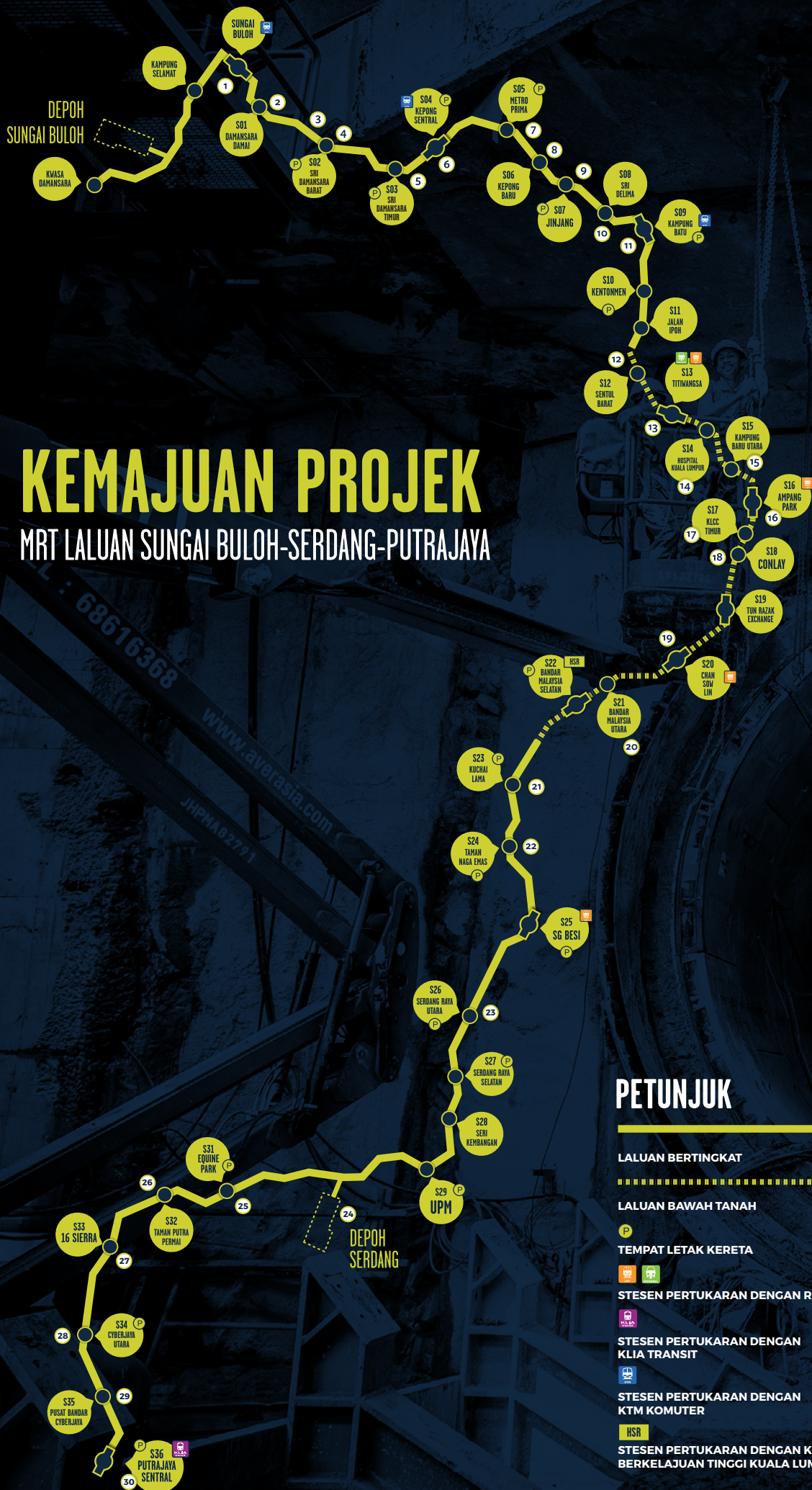


■ **TERUJA:** Wazif menyelesaikan susun suai gambar bertemakan tren MRT bersama ibunya, Sazrina.



# KEMAJUAN PROJEK

## MRT LALUAN SUNGAI BULOH-SERDANG-PUTRAJAYA



### PETUNJUK

LALUAN BERTINGKAT

LALUAN BAWAH TANAH



TEMPAT LETAK KERETA



STESEN PERTUKARAN DENGAN RAPID KL



STESEN PERTUKARAN DENGAN KLIA TRANSIT



STESEN PERTUKARAN DENGAN KTM KOMUTER



STESEN PERTUKARAN DENGAN KERETAPI BERKELAJUAN TINGGI KUALA LUMPUR-SINGAPURA



1



Penyiapan pembinaan galang kekotak berseghmen menggunakan kaedah tresel di jajaran MRT Lluhan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) berhampiran dengan Sekolah Antarabangsa IGB.

2



Pembinaan galang kekotak berseghmen sedang dijalankan bagi rentangan panjang no. 1 di Sungai Gasi berhampiran Plaza Tol Sungai Buloh.

3



Pandangan udara kerja-kerja landasan sedang dijalankan di tapak Stesen MRT Damansara Damai.

4



Persediaan bagi kerja landasan dapat dilihat di tapak Stesen MRT Sri Damansara Barat.

5



Pandangan udara kerja-kerja peregangan terakhir bagi sesilang rentangan panjang di tapak Stesen MRT Sri Damansara Timur.

6



Pemasangan gantri pelancar sedang dijalankan di tapak Stesen MRT Kepong Sentral. Pemasangan rasuk berbentuk T telah siap untuk aras ruang legar stesen.

7



Kerja-kerja asas bagi kren menara sedang dijalankan di tapak Stesen MRT Metro Prima.

8



Pandangan kerja-kerja seni bina seperti tembok bata, melepada dan mengecat sedang dijalankan di aras platform Stesen MRT Kepong Baru.

9



Pandangan kerja-kerja pemasangan kerangka bawah struktur besi sedang dijalankan bagi aras ruang legar Stesen MRT Jinjang.

10



Pemasangan penyokong sementara papak dan rasuk untuk aras ruang legar sedang berjalan di Stesen MRT Sri Delima.

11



Pandangan pratuang bumbung untuk Pintu Masuk 1 di tapak Stesen MRT Kampung Batu.

12



Penggalian berperingkat sudah mencapai aras platform Stesen MRT Sentul Barat.

13



Pandangan pelancaran mesin pengorek terowong di tapak Stesen MRT Titiwangsa.

14



Kerja-kerja penggalian sedang dijalankan di tapak Stesen MRT Hospital Kuala Lumpur.

15



Kerja-kerja pembinaan papak bumbung sedang dijalankan di tapak Stesen MRT Kampung Baru Utara.

16



Pandangan kerja-kerja penggalian sedang berlangsung di tapak Stesen MRT Ampang Park.

17



Kerja-kerja penggalian sedang berjalan di tapak Stesen MRT KLCC Timur.

18



Pandangan udara tapak pembinaan Stesen MRT Conlay.

19



Pandangan kerja-kerja penggalian sedang berlangsung di tapak Stesen MRT Chan Sow Lin.

20



Pandangan udara tapak Stesen MRT Bandar Malaysia Utara.

21



Pandangan udara pemasangan pelancar gantri dan kerja-kerja pelancaran rasuk berbentuk T di tapak Stesen MRT Kuchai Lama.

22



Pandangan udara kerja-kerja sedang dijalankan bagi aras ruang legar stesen dan pelancaran galang kekotak berseghmen di tapak Stesen MRT Taman Naga Emas.

23



Pandangan kerja-kerja pembinaan cerucuk gerak dan tiang rancak dijalankan di tapak Stesen MRT Serdang Raya Utara.

24



Persediaan parit dan papak untuk pengkonkritan di bengkel infrastruktur Depoh Serdang.

25



Pandangan pembinaan galang kekotak berseghmen di tapak Stesen MRT Taman Equine.

26



Pembinaan galang kekotak berseghmen telah siap di tapak Stesen MRT Taman Putra Permai.

27



Pandangan kerja-kerja struktur sedang berjalan bagi Pintu Masuk 1 Stesen MRT 16 Sierra.

28



Pandangan pelancaran rentangan yang telah siap di tapak Stesen MRT Cyberjaya Utara.

29



Kerja-kerja pelancaran galang kekotak berseghmen siap di tapak Stesen MRT Cyberjaya City Centre.

30



Pandangan udara kerja-kerja pelancaran galang kekotak berseghmen berjaya disiapkan di tapak Stesen MRT Putrajaya Sentral.





■ **LAWATAN HORMAT:** Najmuddin (empat dari kanan) dan Zamri (tiga dari kiri) bersama Hee (empat dari kiri) semasa gambar berkumpulan pada akhir lawatan.

## LAWATAN HORMAT KE ADUN KAJANG

MASS Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) telah mengadakan satu lawatan hormat ke pejabat YB Tuan Hee Loy Sian yang terletak di Pusat Khidmat Rakyat DUN Kajang pada 29 Januari 2019.

Lawatan ini diketuai oleh Pengarah

Komunikasi Strategik dan Perhubungan Pihak Berkepentingan MRT Corp Dato' Najmuddin Abdullah. Turut menyertai lawatan ini ialah Ketua Perhubungan Awam dan Pengurusan Pihak Berkepentingan MMC-Gamuda KVMRT (PDP) Sdn Bhd Encik Zamri Hasan.

Lawatan ini merupakan sebahagian daripada usaha mengurus pihak berkepentingan MRT Corp di mana pertemuan telah diadakan dengan Ahli Parlimen dan Ahli Dewan Undangan Negeri yang baru dilantik di sepanjang jajaran MRT Laluan Sungai Buloh-

Kajang (SBK) dan MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP).

Semasa lawatan, Najmuddin telah memberi taklimat berkenaan kedua-dua laluan kepada Hee, termasuk maklumat terkini Laluan SSP.

Sebahagian daripada Laluan SBK yang melalui Kawasan Parlimen Kajang kini sudah beroperasi dan Hee mengambil kesempatan ini untuk berkongsi kebimbangan dan maklum balas para penduduk Kajang berkenaan Projek MRT. 🚇



## MRT CORP MELAWAT GIACC

SATU delegasi dari Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) telah melawat Pusat Governans, Integriti dan Anti Rasuah Nasional (GIACC) dalam usaha untuk memperkukuhkan inisiatif tadbir urus yang baik dan anti-rasuah.

Diketuai oleh Ketua Pegawai Eksekutif MRT Corp Encik Abdul Yazid Kassim, delegasi ini terdiri daripada ahli Lembaga Pengarah dan Barisan Kepimpinan MRT Corp. Delegasi telah bertemu dengan Ketua Pengarah GIACC Tan Sri Abu Kassim Mohamed dan beberapa pegawai pusat tersebut.

Tujuan pertemuan adalah untuk mengetahui dengan lebih lanjut tentang Pelan Anti-

Rasuah Nasional (NACP) 2019-2023 yang telah dilancarkan oleh Perdana Menteri Tun Dr Mahathir Mohamad pada Januari 2019.

Semasa mesyuarat, Abu Kassim telah memuji MRT Corp kerana syarikat milik kerajaan tersebut merupakan yang pertama bertemu dengan GIACC berkenaan inisiatif NACP, serta iltizam organisasi itu untuk bertindak sejajar dengan inisiatif tersebut.

NACP mengandungi 115 inisiatif anti-rasuah untuk memerangi rasuah, termasuk menggariskan had kuasa dalam usaha untuk memisahkan pentadbiran kerajaan daripada pengaruh politik.

MRT Corp telah mewujudkan Pelan Integriti 2019 yang telah diiktiraf oleh GIACC kerana merangkumi pelbagai inisiatif NACP. GIACC turut mencadangkan beberapa inisiatif lain untuk dimasukkan ke dalam Pelan Integriti 2019, antaranya ialah Pengurusan Risiko Rasuah dan Perancangan Senario dan juga pematuhan kepada Liabiliti Korporat dan Akta Amalan Rasuah Asing.

Sejak penubuhannya, MRT Corp telah mematuhi inisiatif integritinya dan telah memperolehi pensijilan ISO37001:2016 Sistem Pengurusan Anti Rasuah. Usaha memastikan warga kerjanya mematuhi polisi dan prosedur anti-rasuah menjadi satu keutamaan dalam MRT Corp. 🚇



# PERISTIWA



**PENCERAHAN:** Pengarah Komunikasi Strategik dan Perhubungan Pihak Berkepentingan Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd (MRT Corp) Dato' Najmuddin Abdullah memberi taklimat tentang Projek MRT Lembah Klang dengan peserta Program Felo Perdana di Ibu Pejabat Korporat MRT Corp pada 4 Januari 2019.



**BELAJAR:** Satu delegasi dari Kementerian Perancangan Bangladesh melawat Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd pada 20 Februari 2019 untuk mempelajari sistem pengawasan dan penilaian projek awam.



**LAWATAN:** Satu delegasi dari Pihak Berkuasa Pengangkutan Darat Singapura melawat Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd pada 20 dan 21 Februari 2019 untuk mempelajari inisiatif Pemodelan Maklumat Bangunan (BIM) oleh MRT Corp. Lawatan ke Pusat MyBIM di Kuala Lumpur telah diadakan dalam program mereka.



**SESI PERKONGSIAN:** Satu sesi perkongsian maklumat diadakan bersama delegasi dari Bengkel Geologi Bandar 2019 pada 28 Februari 2019 di Pusat Informasi MRT Bandar Malaysia di mana mereka melawat Pusat Kawalan Mesin Pengorek Terowong.



**MENDENGAR:** Peserta dari program Bursa Malaysia Invest Malaysia 2019 mempelajari dengan lebih lanjut tentang kerja-kerja pembinaan terowong semasa lawatan ke Pusat Informasi Bandar Malaysia Utara pada 21 Mac 2019.



**LAWATAN YANG MEMBERANGSANGKAN:** Satu delegasi dari Jabatan Kerja Raya telah melawat tapak Stesen MRT Bandar Malaysia Utara dan Pusat Informasi pada 3 April 2019.



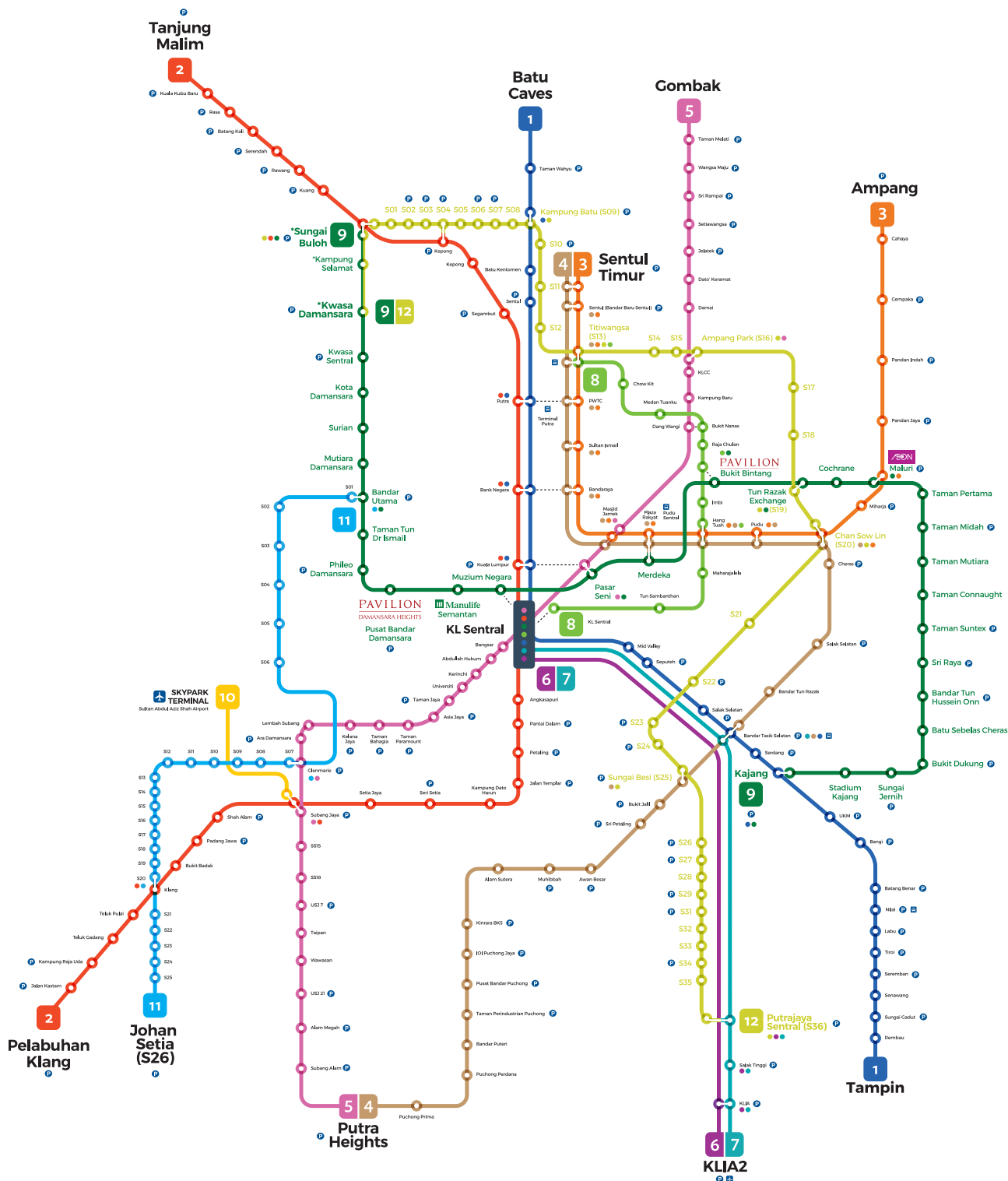
**MAKLUMAT PROJEK:** Penolong Pengurus Besar Komunikasi Strategik dan Perhubungan Pihak Berkepentingan Mass Rapid Transit Corporation (MRT Corp) Sdn Bhd Encik Ean Yaacob memberitahu tentang Projek MRT Lembah di program 'Future Growth of KL Hotspot-Sri Petaling' yang dianjurkan oleh Chin Hin Property Development pada 14 April 2019.



**MENYELURUH:** Satu delegasi dari Malaysia Rail Link Sdn Bhd, pemaju Laluan Rel Pantai Timur melawat Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd pada 26 Jun 2019 untuk mempelajari tentang pelaksanaan Sistem Maklumat Geografi dalam pembinaan Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya.



# PETA TRANSIT RAIL LEMBAH KLANG



## Petunjuk

|                           |                           |                                              |                         |                           |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 1 KTM Laluan Seremban     | 5 LRT Laluan Kelana Jaya  | 9 MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang             | Stesen Sambungan        | Terminal Lapangan Terbang |
| 2 KTM Laluan Port Klang   | 6 ERL Laluan KLIA Ekspres | 10 KTM Laluan Skypark                        | Stesen Pertukaran       | Medan Kereta              |
| 3 LRT Laluan Ampang       | 7 ERL Laluan KLIA Transit | 11 LRT Laluan Bandar Utama-Klang             | Terminal Rel            |                           |
| 4 LRT Laluan Sri Petaling | 8 Laluan KL Monorail      | 12 MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya | Stesen Bas Antarabandar |                           |

\* Apabila mula beroperasi pada 2021, MRT Laluan Sungai Buloh-Serdang-Putrajaya (SSP) akan bermula dari Stesen Kwasa Damansara. Ini menjadikan jumlah bilangan stesen Laluan SSP kepada 38 buah stesen termasuk Stesen Kwasa Damansara, Stesen Kampung Selamat dan Stesen Sungai Buloh yg telah dibina di bawah MRT Laluan Sungai Buloh-Kajang (SBK). Jadi, Laluan SBK juga akan bermula dari Stesen Kwasa Damansara. Ini akan mengurangkan bilangan stesen Laluan SBK dari 31 kepada 29 buah stesen.